

Judul Praktikum : Sistem Operasi GNU/Linux
Modul Praktikum : -
Nama Percobaan : -
Tanggal Praktikum : 10 September 2020
Nama Mahasiswa : Difya Aulia Rani
NIM : J3C119032
Nama Kelompok : -

TUGAS PENDAHULUAN

1. Jelaskan Pengertian Program Aplikasi untuk Sistem Operasi dengan Program Aplikasi untuk Pengguna !

Jawab:

Program aplikasi pada komputer merupakan perangkat lunak yang nantinya akan digunakan untuk membantu pekerjaan penggunanya. Dalam sebuah komputer aplikasi ini disiapkan sesuai kebutuhannya masing-masing.

Program aplikasi untuk **sistem operasi** adalah sebuah program aplikasi yang memiliki fungsi sebagai utilitas utama dalam menjalankan sistem operasi pada komputer itu sendiri dan berperan sebagai pengendali perangkat keras (*hardware*) pada komputer yang kita gunakan. Contoh : Microsoft Windows, Linux, dll.

Program aplikasi untuk **pengguna** adalah sebuah program aplikasi yang memiliki fungsi sebagai penghubung antar pengguna dengan sistem dalam memberikan sebuah perintah untuk menjalankan instruksi tertentu. Contoh : Ms. Word, Adobe Photoshop, dll.

2. Jelaskan dan Berikan Contoh Program Tertanam (*Embedded System*) dan Sistem Program Penyesuai (*Interpreted System*)!

Jawab:

a. *Embedded system* atau sistem tertanam merupakan sistem komputer khusus yang dirancang untuk menjalankan tugas tertentu dan biasanya sistem tersebut tertanam dalam satu kesatuan sistem. Sistem ini menjadi bagian dari keseluruhan sistem yang terdiri atas mekanik dan perangkat keras lainnya. Bidang embedded system mencakup penguasaan perangkat keras (hardware). Sistem embedded merupakan sebuah sistem (rangkaian elektronika) digital yang merupakan bagian dari sebuah sistem yang lebih besar, yang biasanya bukan berupa sistem elektronika. Kata embedded menunjukkan bagian yang tidak dapat berdiri sendiri. Berbeda dengan sistem digital yang didesain untuk general purpose. Embedded system biasanya diimplementasikan dengan menggunakan mikrokontroler, sistem embedded dapat memberikan respon yang sifatnya real time dan banyak digunakan pada peralatan digital, seperti jam tangan. Embedded system adalah sistem dengan ciri-ciri sebagai berikut :

- Mempunyai computing power. Dengan kata lain dilengkapi dengan sebuah processor
- Bekerja di lingkungan luar ruangan IT. Jadi kemungkinan besar tidak dilengkapi dengan AC dan menghadapi gangguan dari luar seperti getaran dan debu.
- Memiliki tugas yang spesifik. Beda dengan PC atau Server yang relatif lebih multi purpose.

Contoh penggunaan dari embedded system yang sering kita temukan adalah :

- automatic teller machine (ATMs)
- Telepon genggam dan telephone switch.
- Peralatan jaringan komputer, termasuk router, timeserver dan firewall.
- printer komputer.
- copier.
- disk drive (floppy disk drives dan hard disk drives)
- engine controllers dan antilock brake controller untuk mobil.

b. *Interpreted System* merupakan bagian dari Sistem Operasi yang mekanisme kerjanya ialah untuk menerima perintah dari user/pengguna yang kemudian

diterjemahkan ke dalam bahasa mesin sehingga dapat dijalankan oleh sistem. Fungsi Command Interpreter yaitu, mengeksekusi kode program secara langsung, menerjemahkan kode ke dalam beberapa representasi intermediate yang efisien lalu segera mengeksekusinya dan mengeksekusi kode tersimpan yang dibuat oleh kompiler secara eksplisit sebagai bagian dari sistem penerjemah.

Command Interpreter adalah Sebuah program yang membaca perintah textual dari pengguna atau dari file dan mengeksekusinya. Beberapa perintah dapat dieksekusi langsung dalam interpreter itu sendiri (misalnya variabel pengaturan atau konstruksi kontrol) dan dapat menyebabkan memuat atau menjalankan file lainnya.

Sistem Operasi menunggu instruksi dari pengguna (command driven). Program yang membaca instruksi dan mengartikan control statements umumnya disebut: control-card interpreter, command-line interpreter, dan UNIX shell. Command-Interpreter System sangat bervariasi dari satu sistem operasi ke sistem operasi yang lain dan disesuaikan dengan tujuan dan teknologi I/O devices yang ada. Contohnya: CLI, Windows, Pen-based (touch), dan lain-lain.